

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 629 — Volume XXV

Dott. ALFREDO BORELLI

Scorpioni nuovi o poco noti del Brasile

Il Regio Museo Zoologico di Torino ha ricevuto ultimamente dal Dott. Adolfo Ducke, entomologo ben noto del Museo Goeldi di Parà, e dal sig. Francisco Diaz da Rocha, proprietario del Museo Rocha di Cearà, un certo numero di scorpioni raccolti nei dintorni di Parà e di Cearà. Fra le specie rappresentate nei diversi invii ne rinvenni due nuove per la scienza, che descrivo nel presente lavoro, ed una oltremodo interessante che riferisco alla forma descritta da C. L. Koch col nome di *Vaejovis debilis*, specie ritenuta come molto dubbiosa.

Mi faccio un dovere di esprimere, anche a nome del Direttore del R. Museo Zoologico di Torino, i più vivi ringraziamenti ai due distinti naturalisti Brasiliani per l'invio di questo interessante materiale di cui essi fecero generoso dono.

Tityus Duckei nov. sp.

Tronco giallo testaceo, interamente giallo-chiaro nella parte inferiore: i due primi segmenti della coda giallo-chiari, il terzo giallo-bruno, i due ultimi bruno-rossicci; vescicola bruno-rossiccia ad eccezione della parte anteriore dell'aculeo e dell'estremità della sporgenza sotto l'aculeo, giallo-bruno. Zampe giallo-chiare, palpi mascellari giallo-testacei, le dita giallo-sporco oscurate di bruno-rossiccio alla base.

Cefalotorace coperto di piccolissimi granuli appena distinti colla lente, carene ed arcate sopracciliari leggermente dentellate.

Segmenti dorsali finamente granulosi colle carene mediane leggermente dentellate e marcate soltanto nella metà posteriore dei segmenti,

ultimo segmento colle solite carene marcate e leggermente denticolate. Segmenti ventrali opachi, non granulosi, l'ultimo con quattro carene poco marcate e debolmente granulose di cui le mediane dal margine posteriore si estendono per i due terzi della sua lunghezza, mentre le due esterne, più corte, non raggiungono nè anteriormente nè posteriormente i margini del segmento.

Coda di lunghezza superiore a 6 volte quella del cefalotorace, con carene distinte e finamente dentellate; le carene superiori appena più alte nella parte posteriore del segmento, sono leggermente denticolate coll'ultimo dente più grosso degli altri nel secondo e nel terzo segmento mentre nel quarto esse sono più sensibilmente granulose. Nel secondo segmento le carene medio-laterali non sono distinte che nella metà posteriore. Quinto segmento con 5 carene poco marcate, indicate da piccoli granuli i quali sono più grossi alle estremità del segmento. Spazii intercarinali sparsamente e finamente granulosi, nel quarto e nel quinto segmento i granuli sono alquanto più numerosi principalmente sulle superficie laterali ed inferiori che sono anche alquanto rugose. Superficie superiore del quinto segmento fortemente convessa nel mezzo e segnata da un leggero solco mediano longitudinale, superficie laterali ed inferiore debolmente convesse. Vescicola oxiforme, poco più stretta del quinto segmento, opaca sulla superficie superiore, sparsamente punteggiata e granulosa sulle superficie laterali ed inferiore con una carena medio-inferiore, dentellata, la quale dalla sua base si prolunga sino all'estremità della sporgenza sotto l'aculeo e 2 serie laterali di piccoli granuli brillanti, separati dal margine superiore della vescicola da una leggera depressione. Aculeo fortemente ricurvo, sotto al quale notasi una forte sporgenza appiattita in senso trasversale, di forma triangolare coll'apice arrotondato, il margine inferiore dentellato ed il margine superiore bisinuoso fornito di 2 piccoli granuli nel mezzo.

Femori e tibie dei palpi mascellari finamente granulosi colle carene marcate e leggermente denticolate; sulla faccia anteriore dei femori notasi una carena mediana denticola e sulla faccia anteriore della tibia una carena mediana sporgente e seghettata col primo dente prossimale più grosso e spiniforme. Mani convesse internamente, non globose, poco più larghe delle tibie con tutte le carene superiori marcate, non interrotte e finamente dentellate, le 2 carene inferiori leggermente denticolate. Dito mobile sinuoso alla base, di lunghezza poco superiore ad una volta e mezza quella della mano posteriore, con 13 serie di granuli.

Zampe granulose esternamente, colle carene granulose.

Denti ai pettini: 16-17.

Dimensioni in millimetri: Lunghezza del tronco 12,5, del cefalo-

torace 4, della coda 25. Lunghezza del I segmento 3, sua larghezza 1,85; lunghezza del IV segmento 5, sua larghezza meno di 1,8; lunghezza del V segmento 5,5, sua larghezza anteriore meno di 1,8, mediana 2, sua altezza mediana 2; lunghezza della vescicola 3,8 di cui 1,5 per l'aculeo; larghezza della tibia dei palpi mascellari 1,3, della mano 1,75; lunghezza della mano posteriore 3, del dito mobile circa 5.

Questa specie, che sono lieto di dedicare al Dott. Ducke, per la forma della vescicola e dei 4 primi segmenti della coda, di cui l'altezza è pressochè uguale anteriormente e posteriormente, appartiene al gruppo del *Tilyus silvestris* Poc.; essa però è ben distinta per il colore uniforme del tronco privo di macchie nere e per la notevole lunghezza della coda paragonata a quella del tronco.

Località: Parà (Brasile), un solo esemplare ♂, D.r Adolfo Ducke

Rhopalurus Rochae nov. sp.

♂ Tronco giallo-bruno superiormente, inferiormente giallo-sporco; coda ocracea colle carene medio e latero-inferiori oscurate di nero, nel quinto segmento la carena medio-inferiore è fiancheggiata anteriormente a destra ed a sinistra da una serie di tre o quattro granuli di colore nero; estremità dell'aculeo bruno-oscuro. Palpi mascellari interamente gialli; zampe e lobi mascellari del primo e del secondo paio giallo-paglia.

Cefalotorace fortemente granuloso con alcuni granuli disposti in serie longitudinali, arcate sopracciliari granulose.

Segmenti dorsali fortemente granulosi, le carene mediane ben marcate e dentellate fiancheggiate vicino al margine posteriore dei segmenti II-VI da una serie longitudinale di 2 o 3 granuli più grossi, ultimo segmento fortemente granuloso colle solite 5 carene ben marcate e granulose.

Segmenti ventrali lucenti, finissimamente punteggiati, la punteggiatura appena visibile colla lente, forniti di alcuni grossi punti o fossette. Lati del primo segmento fortemente depressi, finamente granulosi anche dietro le stime, la parte mediana rialzata in forma di triangolo, di cui i lati si avvicinano bruscamente e corrono quasi paralleli nella metà anteriore, raggiunge il margine anteriore del segmento col suo apice smuzzato, essa è lucente e sparsa di alcuni grossi punti o fossette. Ultimo segmento non lucente, fittamente e finamente granuloso fornito di 4 carene dentellate di cui le mediane dal margine posteriore del segmento si prolungano per i due terzi della sua lunghezza mentre le laterali, più corte, non raggiungono nè il margine anteriore nè il posteriore del segmento; nel tratto compreso fra le carene laterali ed i margini del segmento i granuli sono più grossi

Coda robusta, di lunghezza uguale a 6 volte quella del cefalotrace, coi segmenti allargantisi debolmente dal primo al quinto; quarto segmento circa un terzo più lungo che largo, quarto e quinto segmento circa di un ottavo più larghi che il primo. Carene ben marcate e granulose, le superiori quasi denticolate cogli ultimi granuli più grossi, nel quinto segmento le carene superiori laterali sono poco marcate e indicate da una serie di granuli perliformi. Primo e secondo segmento con 10 carene ben marcate, nel terzo le carene medio laterali sono poco distinte indicate da alcuni granuli più grossi degli altri e disposti in serie longitudinale. Superficie intercarinali superiori sparsamente granulose sui lati, le laterali ed inferiori coperte di grossi granuli brillanti. Vescicola sparsamente granulosa, quasi sferica, di larghezza ed altezza pressocchè uguali; aculeo lungo e fortemente ricurvo, spina sotto l'aculeo appena rappresentata da un piccolo tubercolo.

Femori e tibie dei palpi mascellari fittamente e finamente granulosi colle carene ben marcate e granulose; sulla faccia anteriore dei femori notasi una serie mediana di piccoli tubercoli e su quella delle tibie una carena mediana sporgente e seghettata col primo dente prossimale più grosso e spiniforme. Mano convessa internamente, poco più larga della tibia, la sua larghezza appena superiore ai due terzi della lunghezza della mano posteriore, superficie superiore zigrinata con 2 carene interne poco marcate e leggermente granulose che dalla base si prolungano nel dito immobile ed una carena laterale esterna, fra quest'ultima e la carena superiore mediana sono da notare alcuni granuli disposti irregolarmente in serie; sulla superficie inferiore, anch'essa finissimamente granulosa, notansi 2 carene laterali poco marcate, di cui l'esterna raggiunge la base del dito mobile, mentre l'interna prolungasi nel dito immobile.

Dita sinuose coperte di peli gialli, fornite vicino alla base di un forte lobo sotto al quale s'incontra una profonda intaccatura cosicchè nel chiudersi esse lasciano un largo spazio vuoto vicino alla base. Dito mobile di lunghezza uguale al quinto segmento della coda e circa a una volta e due terzi quella della mano posteriore, fornito di 8 serie di granuli di cui le due ultime si confondono.

Zampe granulose con carene ben marcate e granulose.

Pettini fortemente allargati alla base, forniti di 25-27 denti.

♀: Colore del tronco più chiaro che nel ♂, di un giallo cuoio appena più oscuro della coda.

Coda proporzionalmente più corta che nel ♂. Quarto segmento sensibilmente più lungo che largo, quarto e quinto segmenti appena più larghi che il primo.

Mano fortemente convessa internamente, colle carene più marcate che nel ♂, lobi delle dita più deboli, intaccature sottostanti molto meno marcate, peli meno numerosi e più corti.

Denti ai pettini 23-24.

Misure in millimetri. ♂. Lunghezza del tronco 17,5, del cefalotorace 6, della coda 36; larghezza del primo segmento della coda 3,5, del quarto 4,1; lunghezza del quarto 6, del quinto 7. Larghezza della tibia 2,2, della mano 2,9; lunghezza della mano posteriore 4,2, del dito mobile circa 7.

♀. Lunghezza del tronco 28,5, del cefalotorace 7,6, della coda 42; larghezza del primo segmento della coda 4,8, del quarto poco più di 5; lunghezza del quarto 6, del quinto 8,5. Larghezza della tibia 2,9, della mano 3,7; lunghezza della mano posteriore 4,7, del dito mobile 8.

Questa specie, che dedico al signor Francisco Diaz da Rocha, è vicina al *Rhopalurus Borellii* Poc.; essa se ne distingue per il colore diverso della coda e delle mani, per la forma della coda molto meno allargata negli ultimi segmenti, i quali sono anche meno incavati superiormente coi lati meno prominenti, e per il poco sviluppo della spina sotto caudale rappresentata da un piccolo tubercolo, caratteri che ricordano il *R. princeps* Karsch: è anche degna di nota la forma della mano, la quale nel ♂ del *R. Rochae* è meno allargata con carene più marcate che nel *R. Borellii*, mentre essa è più allargata nella ♀.

Località: Cearà (Brasile); ♂ e ♀ raccolti dal signor Francisco Diaz da Rocha.

Rhopalurus debilis (C. L. Koch).

1841 *Vaejovis debilis*, C. L. Koch, Arach., v. 8, p. 21, f. 605.

Cefalotorace giallo orlato di nero lateralmente, ornato di una grande macchia triangolare di colore bruno nerastro che dal margine anteriore si estende alquanto oltre la gobba oculare mediana è interrotta dietro gli occhi laterali da due piccole macchie ovali di colore giallo ed è più chiara lungo il solco mediano. Segmenti superiori dell'addome di un giallo grigiastro od olivastro orlati lateralmente di bruno-nero colla carena mediana bruna, ultimo segmento più chiaro. Coda di un giallo più oscuro del cefalotorace leggermente screziata di bruno fra le carene medio-inferiori dei segmenti II-IV; quinto segmento giallo sporco colle carene latero-superiori orlate di bruno, fortemente lavato di bruno nella superficie inferiore. Palpi mascellari giallo chiari colle tibie leggermente lavate di bruno nella faccia posteriore, mani gialle screziate di bruno nella faccia superiore, dita di un giallo poco più oscuro. Segmenti inferiori dell'addome giallo-chiari leggermente grigiastri, zampe giallo-chiare.

Cefalotorace alquanto schiacciato, irregolarmente coperto di piccoli granuli brillanti, più grossi lungo il margine posteriore e nella macchia bruna, perliformi lungo il margine anteriore; segnato per

tutta la sua lunghezza da un solco mediano ben marcato anche nella gobba oculare mediana; creste sopracciliari lisce, le sole carene mediane posteriori appena indicate vicino al margine posteriore.

Segmenti superiori dell'addome sparsamente e irregolarmente granulosi, con granuli più grossi e brillanti nella metà posteriore; carene mediane dentellate ben marcate nella metà posteriore dei segmenti.

Segmenti inferiori dell'addome lucenti; nel primo segmento i lati sono debolmente depressi e coperti di una finissima granulazione nel tratto anteriore alle stimme, la sua parte mediana è alquanto prominente, in forma di triangolo di cui i lati si prolungano regolarmente e terminano con un angolo acuto a poca distanza dal pezzo trasverso dei pettini e di cui la superficie è finissimamente punteggiata e fornita di alcuni grossi punti o fossette disposte in serie oblique lungo i lati. Secondo, terzo e quarto segmenti lucidi con alcuni grossi punti disposti in serie trasversali e due depressioni internamente alle stimme, nella metà posteriore del quarto segmento sono anche da notare 2 leggere ripiegature lisce. Quinto segmento fittamente granuloso fornito di 4 carene finamente dentellate di cui le mediane dal margine posteriore non raggiungono il margine anteriore del segmento mentre le laterali, più corte, non raggiungono nè il margine anteriore nè il posteriore.

Coda di lunghezza uguale a circa 4 volte e mezzo quella del cefalotorace, con segmenti allargantisi debolmente e gradatamente dal primo al quinto; quarto segmento circa un quarto più lungo che largo, quarto e quinto segmento circa di un quinto più larghi che il primo. Primo e secondo segmento con 10 carene; le carene medio-laterali ben marcate nel primo segmento sono distinte nel secondo e rappresentate da 2 granuli nella parte posteriore del terzo. Carene medio-superiori dei 4 primi segmenti marcate e leggermente denticolate coll'ultimo dente poco più grosso dei precedenti, le altre più deboli e leggermente dentellate; quinto segmento con carene latero-superiori appena indicate da pochi granuli nel terzo posteriore, carene latero-inferiori più marcate e granulose, carena medio-inferiore indicata da alcuni granuli disposti in serie longitudinale nella metà posteriore del segmento. Superficie intercarinali superiori granulose, largamente ma non profondamente incavate nei 3 primi segmenti, infossate nella metà anteriore del quarto, nel terzo anteriore e nella metà posteriore del quinto segmento; superficie laterali ed inferiore leggermente rugose e granulose e fornite di alcuni punti profondamente impressi più numerosi lungo le carene laterali ed inferiori. Vescicola oviforme poco più lunga che larga, di larghezza poco inferiore alla larghezza posteriore del quinto segmento ed alla propria altezza, sparsamente granulosa con 2 serie laterali di piccoli granuli e alcuni piccoli tubercoli, di cui

l'ultimo sotto l'aculeo, alquanto più grosso, disposti lungo una leggera costa mediana inferiore; aculeo fortemente ricurvo.

Femori e tibie dei palpi mascellari finissimamente granulosi con tutte le carene marcate e debolmente granulose, faccia anteriore dei

femori fornita di una carena mediana denticolata, faccia anteriore delle tibie fornita di una carena mediana sporgente e seghettata col primo dente prossimale più grosso e spiniforme. Mano di larghezza poco inferiore a quella della tibia e inferiore ai due terzi della propria lunghezza. Dita lunghe e sottili; dito mobile di lunghezza superiore al doppio della mano posteriore, fornito di 7 serie di granuli, poco distinte, disposte in linea retta e continua, indicate soltanto dai granuli basali più grossi degli altri; delle serie laterali l'esterna è poco distinta e si confonde colle serie mediane, mentre l'interna è ben distinta e consta di granuli grossi tubercoliformi.

Pezzo trasverso dei pettini convesso posteriormente, lamelle basali intermedie poco allargate, denti ai pettini 15-16.

Misure in millimetri: Lunghezza del tronco 11, del cefalotorace poco meno di 4, della coda 18; larghezza del primo segmento della coda 2, del quarto 2,5; lunghezza del quarto 3,2, del quinto 3,5. Larghezza della tibia 1,6, della mano 1,5; lunghezza della mano posteriore 2,5, del dito mobile 5,2.

Questa specie non differisce dalla descrizione del *Vaejoris debilis* di C. L. Koch che per il maggior numero dei denti ai pettini, i quali sarebbero 12 nell'esemplare descritto da Koch, e per il minore sviluppo del tubercolo sotto l'aculeo; queste differenze sono però da considerare come individuali.

Indubbiamente questa forma appartiene alla famiglia dei *Buthidae*, lo sterno è pret-

tamente triangolare coll'apice tronco, e benchè la disposizione delle serie di granuli delle dita sia alquanto confusa, essa lascia riconoscere quella caratteristica alla sotto famiglia dei *Centrurinae*; tale opinione era d'altronde già stata emessa dal Prof. K. Kraepelin (Das Tier.,



R. debilis

Dito dei palpi mascellari.

Scorpiones et Pedipalpi, p. 96) e l'eminente aracnologo di Amburgo, il quale ebbe la cortesia di esaminare il mio esemplare, me la confermò per lettera. La forma dei segmenti della coda e quella del primo segmento ventrale dell'addome la collocano nel genere *Rhopalurus* e più specialmente vicino al *Rhopalurus laticauda* Thor. dal quale essa differisce oltrecchè per il colore caratteristico del cefalotrace, per il minor numero di denti ai pettini, la granulazione molto meno marcata del tronco e della coda, la quale è priva di carene medio-laterali nel terzo segmento, e finalmente per la sottigliezza della mano e la lunghezza delle dita.

Località: Cearà (Brasile); un solo esemplare ♀ raccolto dal signor Francisco Diaz da Rocha.